

STANDARD HORIZON

Nothing takes to water like Standard Horizon

HX290E

Transceptor marítimo flotante

Manual del Propietario

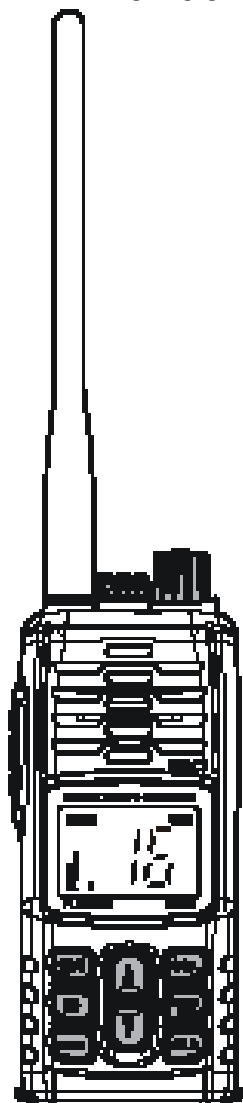


TABLA DE CONTENIDOS

GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA.....	3
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
1.1 INTRODUCCIÓN.....	4
1.2 DECLARACIÓN DE SEGURIDAD FRENTE A EXPOSICIÓN A RF.....	4
2. ACCESORIOS.....	5
2.1 LISTA DE BULTOS.....	5
2.2 OPCIONES.....	5
3. SOBRE ESTA RADIO.....	6
3.1 SOBRE LA BANDA VHF MARÍTIMA.....	6
3.2 SOBRE RESISTENCIA AL AGUA.....	6
3.3 PELIGRO Y LLAMADA (CANAL 16).....	6
3.4 LLAMAR A OTRA EMBARCACIÓN (CANAL 16 O 9).....	7
3.5 OPERANDO EN EL CANAL 13.....	8
3.6 OPERANDO EN EL CANAL 67.....	8
3.7 USO DEL CANAL SÍMPLEX/DUPLEX.....	8
4. INICIO.....	10
4.1 CUIDADO DE LA RADIO.....	10
4.2 INSTALACIÓN Y RETIRADA DEL CLIP DE CINTURÓN.....	10
4.3 BATERÍAS Y CARGADORES.....	11
4.3.1 SEGURIDAD DE LAS BATERÍAS.....	11
4.3.2 COLOCAR / SACAR LA BATERÍA.....	12
4.3.3 CARGA DE LAS BATERÍAS.....	13
5. CONTROLES E INDICADORES.....	14
5.1 CONTROLES E INTERRUPTORES.....	14
5.2 INDICADORES LCD.....	17
6. FUNCIONAMIENTO BÁSICO.....	18
6.1 COMUNICACIONES PROHIBIDAS.....	18
6.2 INSTALACIÓN INICIAL.....	18
6.3 RECEPCIÓN.....	18
6.4 TRANSMISIÓN.....	19
6.4.1 TIEMPO DE TRANSMISIÓN - TEMPORIZADOR DE CORTE (TOT).....	19
6.5 CANALES INTERNACIONALES, CANADIENSES Y NORTEAMERICANOS.....	20
6.6 BLOQUEO DEL TECLADO.....	20
6.7 CANALES PREESTABLECIDOS (0 ~ 9): ACCESO INSTANTÁNEO.....	21
6.7.1 PROGRAMACIÓN.....	21
6.7.2 OFUNCIONAMIENTO.....	21
6.8 ESCANEADO.....	22
6.8.1 SELECCIÓN DEL TIPO DE ESCANEADO.....	22
6.8.2 PROGRAMACIÓN DE LA MEMORIA DE ESCANEADO.....	23
6.8.3 ESCANEADO DE MEMORIA (M-SCAN).....	23
6.8.4 ESCANEADO DE PRIORIDAD (P-SCAN).....	23
6.9 VIGILANCIA DUAL.....	24
7. CONFIGURACIÓN DEL ATIS.....	26
7.1 PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO ATIS.....	26
7.2 GRUPO DE CANALES ATIS.....	27
8. MODO (“SET”) MENÚ.....	28
9. MANTENIMIENTO.....	30
9.1 GENERALIDADES.....	30
9.2 PIEZAS DE REPUESTO.....	30
9.3 TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	31
10. ASIGNACIÓN DE CANALES VHF MARÍTIMOS.....	32
11. INSTALACIÓN DE OPCIONES.....	36
11.1 FBA-42 CAJA PARA PILAS ALCALINAS.....	36
12. ESPECIFICACIONES.....	37
12.1 GENERALIDADES.....	37
12.2 TRANSMISOR.....	37
12.3 RECEPTOR.....	37

GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA

Este transceptor está equipado con el sistema E2O (Fácil de Operar). Usted puede hacer las operaciones básicas en el orden numérico de la siguiente ilustración.



NOTA

Para detalles adicionales, consulte la sección “5. CONTROLES E INDICADORES”.

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN

Felicidades por comprar el **HX290E**! El **HX290E** es un transceptor marítimo JIS-8/IPX8* portátil, de dos vías y 5 vatios, flotante y sumergible. El transceptor tiene todos los canales asignados, tanto internacionales como canadienses o norteamericanos. Tiene el canal 16 de emergencia, que puede seleccionarse inmediatamente desde cualquier canal pulsando la tecla .

El **HX290E** incluye las siguientes funciones: 10 Canales prefijados programables, Memoria, Prioridad, Escaneado de vigilancia dual, gran pantalla LCD de fácil lectura, memoria EEPROM de reserva, vida de la batería indicada en la pantalla y un Temporizador de corte (TOT).

El transmisor **HX290E** proporciona una potencia de transmisión de 5 vatios y puede también seleccionarse que transmita a 1 vatio para ayudar al usuario a prolongar la vida de la batería.

※JIS-8/IPX8: 1,5 m durante 30 minutos

1.2 DECLARACIÓN DE SEGURIDAD FRENTE A EXPOSICIÓN A RF

Su transceptor portátil de mano inalámbrico contiene un transmisor de baja potencia. Cuando se pulsa el botón "Pulsar para hablar (PTT: ), el transceptor emite señales de radiofrecuencia (RF).

El aparato está autorizado para funcionar con un factor máximo que no sobrepase 1:1 (lo que corresponde a 50% tiempo de transmisión y 50% tiempo de recepción) pero el uso normal no debe sobrepasar el 3:1 (25% tiempo de transmisión y 75% tiempo de recepción/espera).

Ese transmisor y su antena deben estar a una distancia mínima de 2 cm de su cara. Hable con voz normal, con la antena hacia arriba y alejada de la cara a la distancia de separación necesaria.

Use solo la antena suministrada. Las antenas, modificaciones o accesorios no autorizados podrían dañar el transmisor.

Atención en caso de uso

Este transceptor funciona en frecuencias que no están generalmente permitidas. Para la asignación de frecuencias, solicite una licencia ante la autoridad de gestión del espectro radioeléctrico local. Para su uso real, contacte con su distribuidor o tienda para obtener su transceptor ajustado a la gama de frecuencias asignada.

Lista del área practicable							
AUT	BEL	BGR	CYP	CZE	DEU	DNK	
ESP	EST	FIN	FRA	GBR	GRC	HUN	
IRL	ITA	LTU	LUX	LVA	MLT	NLD	
POL	PRT	ROM	SVK	SVN	SWE	CHE	
ISL	LIE	NOR					

2. ACCESORIOS

2.1 LISTA DE BULTOS

Cuando abra por primera vez el embalaje que contiene el transceptor, compruebe que tiene el siguiente contenido:

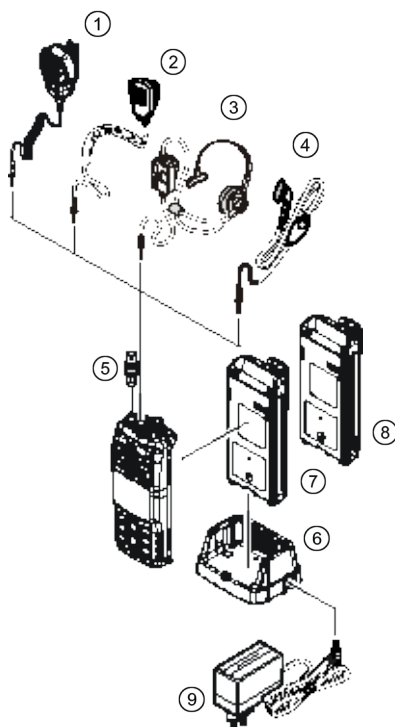
- **HX290E** Transceptor
- **CAT460** Antena
- **FNB-110LI** Paquete de baterías de Ion Litio 7,4 V, 1170 mAh
- Soporte - Cargador **CD-52** para **HX290E**
- Cargador de pared **PA-48C/U*** a 230V CA para **CD-52**
- Clip para cinturón **CLIP-22**
- Correa de mano
- Manual del Propietario
- Tarjeta de Garantía

2.2 OPCIONES

- | | | |
|---|--------------------|--|
| ① | MH-73A4B | Altavoz/Micrófono |
| ② | MH-57A4B | Mini-altavoz/Micrófono |
| ③ | VC-24 | Cascos VOX |
| ④ | VC-27 | Auricular/Micrófono |
| ⑤ | CN-3 | Adaptador de radio a la antena de la embarcación |
| ⑥ | CD-52 | Soporte cargador |
| ⑦ | FNB-110LI | Paquete de baterías de Ion Litio 7,4 V, 1170 mAh |
| ⑧ | FBA-42 | Caja para pilas alcalinas |
| ⑨ | PA-48B/C/U* | Cargador de pared (CA) para el CD-52 |

※: “**B**” sufijo que indica para uso con 120 V CA (Clavija tipo A), “**C**” sufijo que indica para uso con 230 V CA (Clavija tipo C), y “**U**” sufijo que indica para uso con 230 V CA (Clavija tipo BF).

Nota: Antes de operar con el **HX290E** por primera vez, se recomienda cargar la batería. Véase la sección “**4.3.3 CARGA DE LA BATERÍA**” para los detalles.



3. SOBRE ESTA RADIO

3.1 SOBRE LA BANDA VHF MARÍTIMA

Las radiofrecuencias usadas en la banda marítima de VHF están entre 156 y 158 MHz. La banda marítima de VHF proporciona comunicaciones a una distancia que esencialmente está dentro del alcance visual. El alcance real depende mucho más del tipo, ganancia y altura de la antena que de la potencia de salida del transmisor. En un montaje fijo de transmisión por radio de 25 vatios, la distancia esperada puede ser mayor que 24 km; para una transmisión de radio portátil de 5 vatios, la distancia puede superar los 8 km en "línea de visión".

El uso de radios marítimas VHF está regulado por reglamentos y leyes locales. No está permitido su uso a personas no autorizadas, que pueden ser multadas y sus aparatos confiscados si son declaradas culpables. Esto es especialmente cierto cuando la radio se utiliza en tierra, en un entorno no marítimo, donde, debido a la ubicación o a anomalías en la propagación, especialmente durante el verano, la transmisión puede causar interferencias en operaciones de búsqueda y rescate o contribuir a una colisión entre dos buques que pasan. Para la asignación de canales marítimos VHF, consulte la página 33, Sección 10.

3.2 SOBRE RESISTENCIA AL AGUA

La resistencia al agua del transceptor solo puede asegurarse cuando el paquete de baterías está unido al transceptor y la tapa **MIC/SP** está instalada en la clavija **MIC/SP**.

3.3 PELIGRO Y LLAMADA (CANAL 16)

El canal 16 se conoce como el Canal de Peligro y Llamada. Una emergencia puede definirse como una amenaza para la vida o la propiedad. En estos casos, asegúrese que el transceptor está encendido y sintonizado en el "Canal 16". Después use el procedimiento siguiente:

1. Pulse el conmutador **PTT** (Pulsar-para-hablar:  y diga "**Mayday Mayday, Mayday**". Aquí el _____, _____, _____" (nombre de su embarcación).
2. Después repita una vez más: "**Mayday, _____**" (nombre de su embarcación).
3. Ahora informe sobre su posición en latitud, longitud o dando una marcación, verdadera o magnética (indique cual), sobre una referencia conocida como una ayuda a la navegación o un punto geográfico, como una isla o la boca de un puerto.
4. Explique la naturaleza de su problema (hundimiento, colisión, embarrancamiento, incendio, ataque cardíaco, heridas con peligro de muerte, etc.).
5. Indique la clase de asistencia que desea (bombas de achique, ayuda médica, etc.).
6. Informe sobre el número de personas a bordo y sobre el estado de cualquier herido.

7. Estimar la navegabilidad actual y el estado de su embarcación.
8. Describa su embarcación: eslora, diseño (a motor o a vela), color y otras marcas distintivas. El total de la transmisión no debe sobrepasar 1 minuto.
9. Finalice el mensaje diciendo "**CAMBIO**". Suelte el botón **PTT** () conmute y escuche.
10. Si no hay respuesta, repita el procedimiento anterior. Si sigue sin respuesta, pruebe en otro canal.

3.4 LLAMAR A OTRA EMBARCACIÓN (CANAL 16 O 9)

El Canal 16 puede usarse para el contacto inicial (llamada) con otra embarcación.

No obstante, su uso más importante es para mensajes de emergencia. Este canal debe vigilarse en todo momento, excepto cuando se esté utilizando otro canal.

Está vigilado por los Guardacostas europeos y por otras embarcaciones. El uso del Canal 16 para llamadas debe limitarse al contacto inicial. La llamada no debe exceder de 30 segundos pero puede repetirse 3 veces con intervalos de 2 minutos. En aguas de los EE.UU, el canal 9 puede usarse como un canal de llamada alternativo para llamadas de no emergencia. Al llamar por el canal 9, el tiempo de llamada no debe exceder de 30 segundos pero puede repetirse 3 veces con intervalos de 2 minutos.

Antes de establecer contacto con otra embarcación, consulte la tabla de canales en este manual y seleccione el canal adecuado para comunicarse después del contacto inicial. Por ejemplo, los canales 68 y 69 en las tablas VHF del R.U. son algunos de los canales disponibles para embarcaciones no comerciales (recreativas). Vigile de antemano el canal que desea para asegurarse de no interrumpir otro tráfico, y después vuelva al canal 9 o al 16 para establecer el contacto inicial.

Cuando el canal de llamada (16) está libre, diga el nombre de la embarcación con la que quiere hablar y después "**Aquí**" seguido por el nombre de su embarcación y su Licencia de Emisora (Signo de Llamada). Cuando la otra embarcación devuelva su llamada, pida inmediatamente otro canal diciendo "**vaya a**", el número del otro canal y "**cambio**". Después conmute al nuevo canal. Cuando el nuevo canal no esté ocupado, llame a la otra embarcación.

Después de la transmisión, diga "**cambio**", y suelte el conmutador **PTT** (Pulsar-para-hablar: ). Cuando la comunicación con la otra embarcación haya finalizado, acabe la última transmisión indicando su Signo de Llamada y la palabra "**terminado**". Observar que no es necesario indicar su Signo de Llamada con cada transmisión, solo al principio y al final del contacto.

Recuerde volver al canal 16 cuando no esté usando otro canal.

3.5 OPERANDO EN EL CANAL 13

El canal 13 se usa en muelles, puentes y al maniobrar dentro del puerto. Los mensajes en este canal solo deben estar relacionados con la navegación, como mensajes para encontrarse o pasar por aguas restringidas. Se permite la Alta Potencia en emergencias o al acercarse a curvas ciegas en un río. Al pulsar la tecla , la salida de potencia cambiará de Baja (1 vatio) a Alta (5 vatios). Cuando cambie desde este canal y vuelva a él, se seleccionará automáticamente baja potencia.

3.6 OPERANDO EN EL CANAL 67

Cuando se use el canal 67 entre embarcaciones para tráfico de navegación entre barcos, puede usarse temporalmente la Alta Potencia (en la banda de los EE.UU.), pulsando la tecla . Cuando se suelte el conmutador PTT (), el transceptor volverá a baja potencia.

3.7 USO DEL CANAL SÍMPLEX/DUPLEX

Consulte la sección “10. ASIGNACIÓN DE CANALES VHF MARÍTIMOS” para instrucciones sobre el uso de canales símplex y duplex.

NOTA

Todos los canales están programados de fábrica de acuerdo con los reglamentos FCC, de Industria Canadiense e Internacionales. El modo de operación no puede cambiarse de símplex a duplex ni viceversa. El modo símplex (embarcación a embarcación) o duplex (operador marítimo) dependiendo del canal y de si se ha seleccionado la banda operativa internacional, norteamericana o canadiense.

AVISO IMPORTANTE

Tome estas precauciones para evitar daños en el oído:

- ☐ Ajuste siempre el nivel de audio del transceptor al mínimo antes de conectar los cascos VOX **VC-24** o el auricular/micrófono **VC-27** al transceptor.
- ☐ Use los cascos VOX **VC-24** y el auricular/micrófono **VC-27** al volumen más bajo posible para las condiciones existentes.
- ☐ Ajuste lentamente el botón **VOL** al aumentar el nivel del audio.

NOTAS

4. INICIO

4.1 CUIDADO DE LA RADIO

PRECAUCION

Antes de seguir las instrucciones a continuación, asegúrese de que el paquete de baterías esté en su lugar y firmemente acoplado. Hay que tener cuidado si la radio se cae. Puede ser precisa una inspección cuidadosa para garantizar que la carcasa y las juntas están en buenas condiciones.

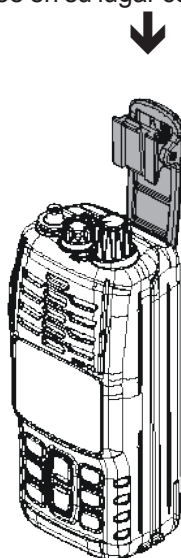
El diseño de la **HX290E** permite la entrada de agua entre la radio y el paquete de baterías; no obstante, la impermeabilidad del funcionamiento no está comprometida.

Después de usar la **HX290E** en un entorno de agua salada, se recomienda limpiar la radio con agua dulce aclarando la radio y la batería (por separado) bajo el grifo o sumergiéndolas en agua dulce. Después del lavado, seque cuidadosamente todas las partes de la radio y de la batería con un paño suave.

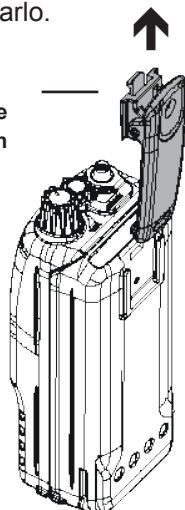
Esto mantendrá las piezas de la radio y la batería en óptimas condiciones de funcionamiento.

4.2 INSTALACIÓN Y RETIRADA DEL CLIP DE CINTURÓN

- ☐ Para colocar el Clip de Cinturón: alinee el Clip con la ranura del paquete de baterías y empuje el Clip hacia abajo hasta que se bloquee en su lugar con un "clic".
- ☐ Para retirar el Clip de cinturón: apriete la lengüeta del Clip separándola del paquete de baterías para desbloquear el Clip, después desplace el Clip hacia arriba para retirarlo.



Lengüeta del Clip de Cinturón



4.3 BATERÍAS Y CARGADORES

Si la radio aún no ha sido usada, o se ha quedado descargada, puede cargarse conectando el Soporte Cargador **CD-52** con el cargador de batería **PA-48C/U**. Consulte la sección **"4.3.3 CARGA DE LA BATERÍA"** para detalles. El **PA-48C/U** cargará un paquete de baterías **FNB-110LI** totalmente descargado en unas 6 horas.

La **FNB-110LI** es una batería de ion litio de alto rendimiento que proporciona una elevada capacidad en un paquete compacto.

PRECAUCION

Para evitar peligros de explosión y heridas, el paquete de baterías **FNB-110LI** solo debe retirarse, cargarse o recargarse en entornos no peligrosos.

4.3.1 SEGURIDAD DE LAS BATERÍAS

Los paquetes de baterías de su transceptor contienen baterías de ion litio. Las baterías de este tipo almacenan una carga lo bastante potente para ser peligrosa si se usan mal o se abusa de ellas, especialmente cuando están separadas del transceptor. Observe las siguientes precauciones:

NO PONGA EN CORTOCIRCUITO LOS TERMINALES DEL PAQUETE DE BATERÍAS: Si se ponen en cortocircuito los terminales que alimentan al transceptor pueden producirse chispas, sobrecalentamiento severo, quemaduras y daños en las células de la batería. Si el cortocircuito es de suficiente duración, los componentes de la batería pueden fundirse. No coloque un paquete de baterías suelto encima o cerca de superficies metálicas o de objetos como clips sujetapapeles, llaves, herramientas, etc. Cuando el paquete de baterías está instalado en el transceptor, los terminales que llevan la corriente al transceptor no están a la vista. Los terminales que están a la vista en el paquete de baterías cuando éste está montado en el transceptor son los terminales de carga y no constituyen peligro alguno.

NO INCINERAR: No tire ninguna batería al fuego ni a un incinerador. El calor puede hacer explotar las células de la batería y/o liberar gases peligrosos.

Mantenimiento de la batería

Por seguridad y para un uso correcto de la batería, observe lo siguiente:

- Los paquetes de baterías solo deben cargarse en ambientes no peligrosos;
- Use solo baterías aprobadas por STANDARD HORIZON;
- Use solo un cargador aprobado por STANDARD HORIZON. El uso de cualquier otro cargador puede causar daños irreversibles en la batería.
- Siga las instrucciones de carga suministradas con los cargadores.
- Mantenga limpios los contactos de la batería.

Almacenaje de las baterías

Guarde las baterías en un lugar fresco para maximizar su vida en almacén. Dado que las baterías están sometidas a auto-descarga, evite el almacenamiento a temperaturas elevadas que aumentan el ritmo de auto-descarga. Después de un almacenaje prolongado se recomienda realizar una recarga completa.

Reciclado de las baterías

¡NO ELIMINE LAS BATERÍAS USADAS EN LA BASURA NORMAL! LAS BATERÍAS DE ION LITIO DEBEN RECOGERSE, RECICLARSE O ELIMINARSE DE MANERA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE.

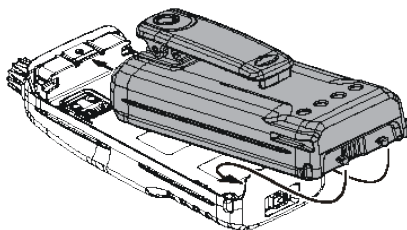
La incineración, eliminación en vertedero o mezcla de las baterías ión litio con los residuos domésticos sólidos está PROHIBIDA POR LA LEY en la mayoría de las áreas.

Devuelva las baterías a un reciclador certificado. Puede ser el lugar donde las compró.

Póngase en contacto con los responsables de gestión sobre residuos locales sobre la recogida, reciclado y eliminación de baterías de ion litio de manera respetuosa con el medio ambiente.

4.3.2 COLOCAR / SACAR LA BATERÍA

- ☐ Para instalar el paquete de baterías, sostenga el transceptor con la mano izquierda, de forma que la palma esté sobre el altavoz y el pulgar sobre el clip de cinturón. Introduzca el paquete de baterías en el compartimento de baterías, en la parte trasera de la radio, mientras deriva el clip de cinturón hacia afuera, empuje entonces el fondo del paquete de baterías hasta que éste se bloquee con el pestillo del paquete de baterías.
- ☐ Para retirar la batería, apague la radio. Deslice el pestillo del paquete de baterías en la parte inferior de la radio, levante el fondo del paquete de baterías y sáquelo de la radio.

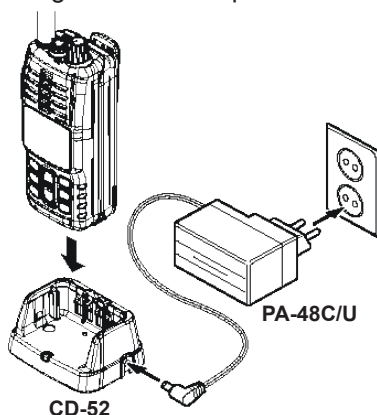


NO DEPOSITE LAS BATERÍAS USADAS EN LA BASURA NORMAL. LAS BATERÍAS DE ION LITIO DEBEN SER RECOGIDAS, RECICLADAS O ELIMINADAS DE MANERA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE.

Contacte con su Ayuntamiento para información sobre la eliminación de baterías de ion litio.

4.3.3 CARGA DE LAS BATERÍAS

1. Apague el transceptor.
2. Inserte la clavija de CC del **PA-48C/U** en la toma de CC del panel lateral del Soporte Cargador **CD-52**, y después enchufe el **PA-48C/U** en la toma de CA.
3. Inserte el **HX290E** (con el paquete de baterías) en el **CD-52**; la antena debe estar en el lado izquierdo mirando el cargador desde la parte frontal.
4. Si el **HX290E** se ha insertado correctamente, el LED indicador se encenderá en rojo. Un paquete totalmente descargado se cargará completamente en unas 6 horas.
5. Cuando la carga sea completa, el LED indicador rojo cambiará a verde. Retire el transceptor del **CD-52**, y desenchufe el **PA-48C/U** de la toma de CA.



PRECAUCION

- ☐ No conecte un cargador de batería incorrecto. Use solo el **PA-48C/U** con el Soporte Cargador **CD-52**.
- ☐ El Soporte Cargador **CD-52** NO está diseñado para ser resistente al agua. No intente efectuar la carga en entornos peligrosos por agua.

NOTA

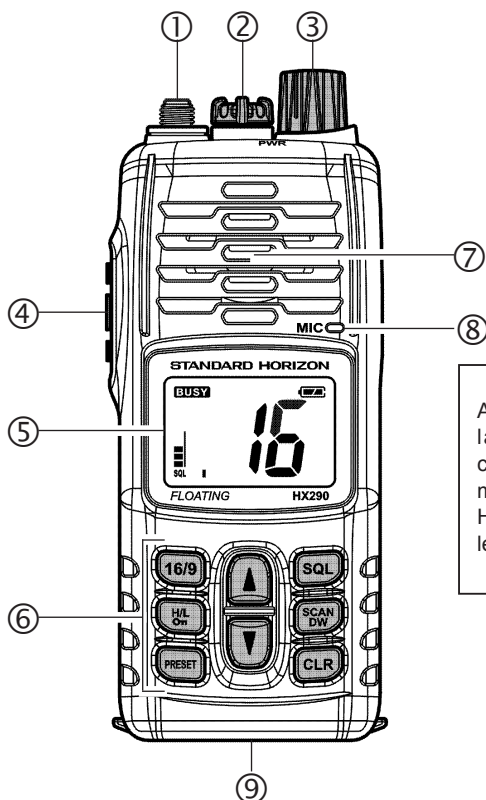
El Soporte Cargador **CD-52** está diseñado exclusivamente para la carga de la batería del **HX290E**, y no es apto para otros fines. El **CD-52** puede producir ruidos en los receptores de TV y de radio próximos a él; por ello no recomendamos su uso cerca de dichos aparatos.

5. CONTROLES E INDICADORES

5.1 CONTROLES E INTERRUPTORES

NOTA

Esta sección define los controles del transceptor. Para instrucciones detalladas, consulte la sección. “**FUNCIONAMIENTO BÁSICO**”. Consulte las ilustraciones para la localización de los siguientes controles, interruptores y conexiones.



NOTA

Al transmitir, acerque la boca a unos 2 cm del agujerito del micrófono. Hable al micrófono lenta y claramente.

① **ANTENA** Toma (Panel superior)

La antena flexible **CAT460** suministrada se acopla aquí.

② **MICRO/SP** Toma (Panel Superior)

La toma acepta el Altavoz/micrófono opcional **MH-73A4B**, el mini-altavoz/micrófono **MH-57A4B**, los cascos **VC-24 VOX**, o el auricular/micrófono **VC-27**. Cuando se usa esta toma, el altavoz y el micrófono internos están desactivados.

③ **Interruptor/Control de VOLUMEN (VOL)**

Enciende y apaga el transceptor y ajusta el volumen del audio de los altavoces.

Gire este botón en sentido horario para encender la radio y para aumentar el volumen de audio de los altavoces.

Gírelo a tope en sentido antihorario para apagar la radio.

④ **PTT** (Pulse-para-hablar:)

Cuando está pulsado activa el transmisor.

⑤ **Pantalla LCD**

La pantalla indica las condiciones actuales de funcionamiento, según se indica en la página 17.

⑥ **Teclado**

 Tecla

Pulsando esta tecla se recupera inmediatamente el canal 16 desde cualquier otro canal. Si se mantiene pulsada se recupera el canal 9. Pulsando esta tecla se vuelve al canal operativo anteriormente seleccionado.

 Tecla

Pulse esta tecla para conmutar la potencia de salida del transmisor entre "Alta" (5 vatios) y "Baja" (1 vatio). Esta tecla no funciona en los canales "Transmisión inhibida" y "Solo potencia baja".

Uso secundario:

Mantenga pulsada esta tecla para bloquear el teclado (excepto las teclas ,  y el conmutador **PTT** ()) de manera que no se cambien accidentalmente. El icono "On" aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla para indicar que las funciones están bloqueadas. Para desbloquear la radio, mantenga pulsada esta tecla hasta que el icono "On" desaparezca.

 Tecla

Pulse esta tecla para recuperar los canales prefijados por el usuario en la memoria (se muestran en la pantalla como canales en memoria número "0" - "9"). Pulse la tecla  o la  para seleccionar el canal deseado. Mantenga esta tecla pulsada durante dos segundos para memorizar el canal seleccionado en la memoria prefijada.

 Tecla

Pulse un momento la tecla para aumentar el canal en un paso. Mantenga pulsada la tecla para aumentar el canal continuamente.

Uso secundario:

Usado para elevar el nivel del umbral del silenciador después de pulsar la tecla .

 Tecla

Pulse un momento la tecla para disminuir el canal en un paso. Mantenga la tecla pulsada para disminuir el canal continuamente.

Uso secundario:

Usado para ajustar hacia abajo el nivel del umbral del silenciador después de pulsar la tecla 

 Tecla

Pulse esta tecla para activar el modo de ajuste del silenciador. Pulse la tecla  o la  para ajustar el nivel umbral del silenciador.

Mantenga pulsada esta tecla durante 3 segundos para abrir el silenciador, permitiéndole vigilar el canal operativo. Suelte la tecla para reanudar la vigilancia normal (silenciosa).

 Tecla

Inicia el escaneado y el escaneado de prioridad de los canales programados.

Uso secundario:

Mantenga pulsada durante 2 segundos la tecla  para activar la característica Vigilancia Dual.

 Tecla

Pulse para detener las funciones Escaneado, Escaneado de Prioridad o Vigilancia Dual.

Uso secundario:

Cuando se mantiene pulsada la tecla  y se pulsa la tecla  , la radio cambia la banda marítima entre los canales internacionales, norteamericanos y canadienses.

⑦ Altavoz

El altavoz interno está ubicado aquí.

⑧ Micrófono

El micrófono interno está ubicado aquí.

Al transmitir, acerque la boca a unos 2 cm del agujerito del micrófono. Hable al micrófono lenta y claramente.

⑨ Bloqueo del paquete de baterías (Lado inferior)

Deslice el Bloqueo del Paquete de Baterías a la posición “◀” para retirar la batería.

5.2 INDICADORES LCD

① “**BUSY**” Indicador

Este indicador aparece cuando se está recibiendo una señal.

② “**TX**” Indicador

Este indicador aparece durante la transmisión.

③ “**L**” Indicadores

Este indicador muestra que la potencia de salida del TX es “Baja” (1 vatio).

④ “**On**” Indicador

Cuando se muestra el icono “**On**” en la pantalla LCD, todas las teclas están desactivadas excepto la **PTT** (, , y la .

⑤ “” Indicador de la batería

“”: Batería totalmente cargada

“”: Batería baja

“”: Batería muy baja

“” (Centelleando): Prepárese para cargar la batería

⑥ “**DW**” Indicador

Este indicador aparece cuando está activada la Vigilancia Dual.

⑦ Indicador “**PRI**”

Este indicador muestra que canal es "prioritario" en el transceptor.

⑧ Indicador “**SCN**”

Este indicador aparece cuando está activado el Escaneado.

⑨ Indicador **SQL**

Este indicador muestra el nivel del silenciador.

⑩ Indicador “**P**”

Este indicador muestra el "Canal Actual".

⑪ Indicador “**U/I/C**”

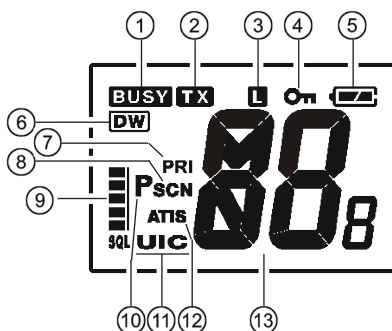
Estos indicadores muestran la “banda” de operación para un canal determinado. “**U**” indica la banda norteamericana; “**I**” indica la banda internacional; y “**C**” indica la banda canadiense.

⑫ “**ATIS**” Indicador

Este indicador muestra que la función ATIS está activada para la banda actualmente operativa.

⑬ Pantalla de canales

La banda operativa se muestra en la pantalla LCD en ambos modos: transmisión y recepción.



6. FUNCIONAMIENTO BÁSICO

6.1 COMUNICACIONES PROHIBIDAS

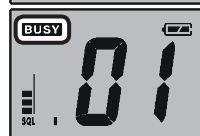
- Mensajes falsos de peligro o emergencia;
- Mensajes a “cualquier embarcación” excepto en emergencias y pruebas de radio;
- Mensajes a o desde un buque en tierra;
- Transmisión mientras se está en tierra;
- Lenguaje obsceno, indecente o profano.

6.2 INSTALACIÓN INICIAL

1. Instale el paquete de baterías en el transceptor (véase sección “4.3.2 COLOCAR / SACAR LA BATERÍA”).
2. Instale la antena en el transceptor; sostenga el extremo inferior de la antena y atorníllelo en el conector correspondiente en el transceptor hasta que esté ajustado. No apriete en exceso.

6.3 RECEPTOR

1. Gire el botón **VOL** en sentido horario para encender el transceptor.
2. Pulse la tecla  para activar el modo de ajuste del silenciador (El indicador “SQL” centelleará). Pulse la tecla  hasta que el indicador “**BUSY**” aparezca en la pantalla, a continuación pulse de nuevo la tecla .
3. Gire el botón **VOL** en sentido horario hasta que el ruido o el audio del altavoz esté a un nivel confortable.
4. Pulse la tecla  y después la tecla  hasta que desaparezca el ruido de fondo. A este estado se le llama “umbral del silenciador”.
5. Pulse la tecla  o la  para seleccionar el canal deseado. Consulte los canales disponibles en la tabla de canales de la página 33.
6. Cuando se reciba una señal, ajuste el botón **VOL** al nivel de escucha deseado. Se visualiza el indicador “**BUSY**” en la pantalla LCD indicando que este canal está en uso.



6.4 TRANSMISIÓN

1. Ejecute “**6.3 RECEPCIÓN**” según lo expuesto antes.
2. Antes de transmitir, vigile el canal y asegúrese de que esté libre.

3. Para comunicaciones a corta distancia, pulse la tecla  para seleccionar baja potencia (1 vatio: aparece el icono “**L**”).

Nota: Transmitir en potencia baja prolonga la vida de la batería.

Debe seleccionarse la potencia baja siempre que sea posible.

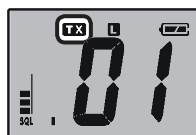
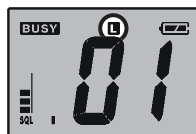
4. Si la potencia baja no es efectiva, use la potencia alta. (5 vatios: el icono “**L**” desaparece) pulsando la tecla .

5. Si recibe una señal, espera que la señal entrante termine antes de transmitir. El transceptor no puede recibir y transmitir a la vez.

6. Mantenga pulsado el conmutador **PTT** (Pulsar-para-hablar: ) para transmitir. Durante la transmisión aparecerá en la pantalla el indicador “**TX**”.

7. Acerque su boca a unos 2 cm de distancia del agujero del micrófono. Hable al micrófono lenta y claramente.

8. Cuando haya terminado de transmitir, suelte el conmutador **PTT** ().



TIEMPO DE TRANSMISIÓN - TEMPORIZADOR DE CORTE (TOT)

Cuando el conmutador **PTT** () se mantiene pulsado, el tiempo de transmisión está limitado a 5 minutos. Esto evita las transmisiones prolongadas (involuntariamente). Unos 10 segundos antes del apagado automático del transmisor, se oír por el altavoz un pitido de advertencia. El transceptor conmuta automáticamente al modo recepción, aunque se mantenga pulsado el conmutador **PTT** (). Antes de transmitir de nuevo, hay que soltar el conmutador **PTT** (). Este Temporizador de corte (TOT) evita la transmisión continua que resultaría si el conmutador **PTT** () quedara enganchado accidentalmente.

NOTA

El conmutador **PTT** () queda desactivado durante 10 segundos después de que la función TOT conmute automáticamente el transceptor al modo recepción.

6.5 CANALES INTERNACIONALES, CANADIENSES Y NORTEAMERICANOS

1. Para cambiar de los canales internacionales a los canadienses o a los norteamericanos, mantenga pulsada la tecla  y pulse la tecla . Con cada pulsación, la banda cambiará de internacional a canadiense y a norteamericana.
2. En la pantalla LCD aparecerá “U” para la banda norteamericana, “I” para la banda internacional, y “C” para la banda canadiense.
3. Consulte la tabla de canales marítimos en la sección “**10 ASIGNACIÓN DE CANALES VHF MARÍTIMOS**” para los canales asignados.



6.6 BLOQUEO DEL TECLADO

Para evitar un cambio accidental de canal, el teclado del **HX290E** puede bloquearse.

Mantenga pulsada la tecla  para bloquear el teclado (excepto las teclas ,  y el conmutador **PTT** () de forma que no se cambien accidentalmente. El icono “On” aparecerá en el número de canal en la pantalla para indicar que las funciones están bloqueadas.



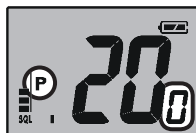
Para desbloquear la radio, mantenga pulsada la tecla  hasta que desaparezca el icono “On”.

6.7 CANALES PREESTABLECIDOS (0 ~ 9): ACCESO INSTANTÁNEO

Se pueden programar para acceso instantáneo diez canales asignados por el usuario. Pulsando la tecla  se activa el banco de canales asignados por el usuario.

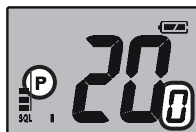
6.7.1 PROGRAMACIÓN

1. Seleccione el canal que desea guardar en el banco de canales preestablecidos usando la tecla  o la .
2. Mantenga pulsada la tecla  hasta que el icono "P" y el número del Canal Preestablecido estén centelleando. Entonces suelte la tecla .
3. Pulse la tecla  o la  para seleccionar el Canal Preestablecido que desee ("0" ~ "9").
4. Pulse la tecla  para programar el canal actual en el banco de Canales Preestablecidos.
5. Si lo desea, repita los pasos 3 y 4 para programar otros canales en los Canales Preestablecidos.
6. Para borrar un Canal Preestablecido, seleccione su número usando la tecla  o la  y mantenga pulsada la tecla  hasta que el número del Canal Preestablecido desaparezca de la pantalla. El número del Canal Preestablecido cambiará al número siguiente.



6.7.2 FUNCIONAMIENTO

1. Pulse la tecla  para cambiar el transceptor al modo Canal Preestablecido. El icono "P" y el número del Canal Preestablecido aparecerán en la pantalla.
2. Pulse la tecla  o la  para seleccionar los Canales Preestablecidos deseados ("0" al "9").
3. Para salir del modo Canal Preestablecido, pulse la tecla . El transceptor volverá al canal en que estaba antes de conmutar al modo Canal Preestablecido.



6.8 ESCANEADO

El **HX290E** tiene dos modos para escanear canales. Escaneado de Memoria y Escaneado de Prioridad.

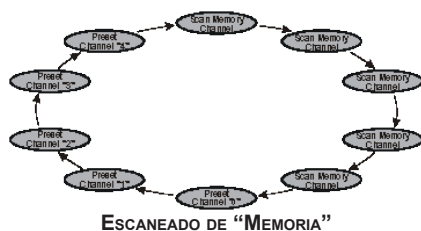
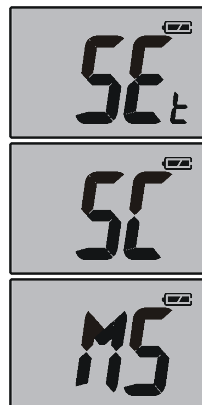
El modo Escaneado de Memoria escaneará los canales programados en los canales preestablecidos de acceso instantáneo y las memorias de escaneo de canales programables.

El modo Escaneado de Prioridad escaneará los mismos canales que el modo Escaneado de Memoria y también el canal 16 como Canal de Prioridad.

Cuando se detecte una señal entrante en uno de los canales durante el escaneo, el transceptor hará una pausa en este canal permitiéndole escuchar la transmisión entrante. El transceptor reemprenderá automáticamente el escaneo cuando finalice la transmisión.

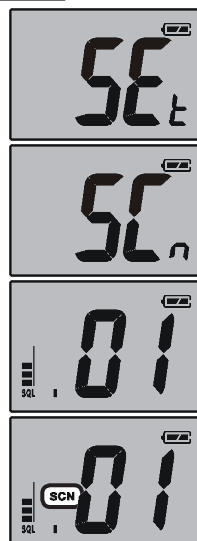
6.8.1 SELECCIÓN DEL TIPO DE ESCANEADO

1. Apague el transceptor girando a tope en sentido antihorario el botón **VOL**.
2. Mantenga pulsada la tecla  y encienda el transceptor mientras sigue pulsando la tecla .
3. Aparecerá "SEt" en la pantalla, indicando que se ha activado el modo Menú ("Set").
4. Pulse la tecla , repetidamente si es necesario, para seleccionar el elemento del Menú "SC".
5. Pulse la tecla  o la  para seleccionar "PS (Escaneado de Prioridad)" o "MS (Escaneado de Memoria)". El valor de fábrica por defecto es "PS (Escaneado de Prioridad)".
6. Tras finalizar su selección, apague y encienda el transceptor girando el botón **VOL**.
7. Véase la sección 6.8.2 para instrucciones sobre la adición de canales en memoria al modo Escaneado de Memoria y la sección 6.8.3 sobre cómo iniciar un Escaneado de Memoria.
8. Véase la sección 6.7 para instrucciones sobre la adición de canales a los canales preestablecidos de acceso instantáneo y la sección 6.8.4 sobre cómo iniciar un Escaneado de Prioridad.



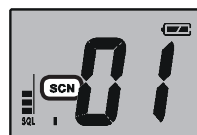
6.8.2 PROGRAMACIÓN DE LA MEMORIA DE ESCANEADO

1. Apague el transceptor girando a tope en sentido antihorario el botón **VOL**.
2. Mantenga pulsada la tecla  y encienda el transceptor mientras sigue pulsando la tecla .
3. Aparecerá "SEt" en la pantalla, indicando que se ha activado el modo Menú ("Set").
4. Pulse la tecla , repetidamente si es necesario, para seleccionar el elemento del Menú "SCn".
5. Pulse la tecla  o la  para seleccionar el canal que desea escanear y después pulse la tecla . El icono "SCN" aparece en la pantalla, lo que indica que el canal ha sido seleccionado para el canal a escanear.
6. Repita el paso 5 para todos los canales que desee programar en la memoria de escaneado.
7. Para BORRAR un canal de la lista, seleccione el canal y pulse la tecla . El icono "SCN" desaparece de la pantalla.
8. Cuando haya finalizado la programación de la memoria a escanear, apague y encienda el transceptor girando el botón **VOL**.



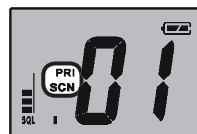
6.8.3 ESCANEADO DE MEMORIA (M-SCAN)

1. Ajuste el nivel del SQL hasta eliminar el ruido de fondo pulsando la tecla  seguida de la tecla  o de la .
2. Pulse la tecla  para empezar a escanear los canales programados en la memoria de escaneado y los canales preestablecidos.
Durante el escaneado, aparecerá en la pantalla el icono "SCN" a la izquierda del número del canal.
3. Cuando el **HX290E** recibe una transmisión, se detendrá en el canal hasta que la señal desaparezca y después volverá al escaneado.
4. Para detener el escaneado, pulse brevemente la tecla .



6.8.4 ESCANEADO DE PRIORIDAD (P-SCAN)

1. Ajuste el nivel del SQL hasta eliminar el ruido de fondo pulsando la tecla  seguida de la tecla  o de la .
2. Para iniciar el escaneado, pulse la tecla . El escaneado va desde el canal más bajo programado al más alto y al canal de Prioridad (Canal 16). Durante el escaneado aparecerán en la pantalla los iconos "PRI" y "SCN" a la izquierda del número del canal.
3. Cuando el **HX290E** recibe una transmisión en un canal operativo, parará en el canal operativo y establecerá la vigilancia dual en el canal de prioridad hasta que desaparezca la señal entrante; entonces se reiniciará el escaneado.

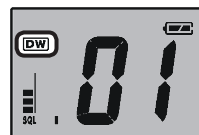


4. Cuando el **HX290E** recibe una señal en el canal de Prioridad, permanecerá en este canal hasta que desaparezca la señal entrante, entonces se reiniciará el escaneado de prioridad.
5. Para detener el escaneado, pulse brevemente la tecla .

6.9 VIGILANCIA DUAL

La función Vigilancia Dual permite a la radio vigilar el Canal de Prioridad (Canal 16) y otro canal.

1. Seleccione el canal que desea vigilar de forma dual en el canal de prioridad usando la tecla  o la .
2. Mantenga pulsada durante 2 segundos la tecla  para activar la característica Vigilancia Dual. Un icono "**DW**" aparecerá arriba a la izquierda de la pantalla cuando esté activada la función Vigilancia Dual.
3. Cuando se reciba una transmisión en el canal "Prioridad", la radio permanecerá en el "Canal Prioridad" hasta que desaparezca la señal entrante.
4. Cuando la radio reciba una transmisión en el canal operativo, la radio hará una Vigilancia Dual entre el canal operativo y el canal de prioridad.
5. La radio reemprenderá la Vigilancia Dual cuando la señal entrante desaparezca al final de la transmisión.
6. Para detener la Vigilancia Dual y volver al funcionamiento normal, pulse brevemente la tecla .



7. CONFIGURACIÓN DEL ATIS

El **HX290E** admite el ATIS (Sistema Automático de Identificación del Transmisor) usado en aguas interiores en Europa. Cuando está activado, el modo ATIS transmite un código ATIS único cada vez que se suelta el conmutador **PTT** () la conmutación se suelta al final de una transmisión.

Los usuarios deben contactar con la autoridad marítima local de su país para ayuda en la obtención de un código ATIS.

7.1 PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO ATIS

1. Apague el transceptor girando a tope en sentido antihorario el botón **VOL**.
2. Mantenga pulsada la tecla  y encienda el transceptor mientras sigue pulsando la tecla .
3. Aparecerá "SEt" en la pantalla, indicando que se ha activado el modo Menú ("Set").
4. Pulse la tecla , repetidamente si es necesario, para seleccionar el elemento del Menú "Atc".
5. Pulse la tecla  o la  para seleccionar el primer dígito de su ATIS, y después pulse la tecla  para pasar al siguiente dígito.
6. Repita el paso 5 para establecer su ATIS (diez dígitos).
7. Cuando haya terminado de programar el número, pulse y mantenga la tecla .
8. Establezca otra vez su número ATIS.
9. Mantenga pulsada la tecla  para almacenar el número ATIS en la memoria.
10. Tras finalizar su programación, apague y encienda el transceptor girando el botón **VOL**.



Número ATIS



Dígitos ATIS

Número ATIS (Primera entrada)



Número ATIS (Segunda entrada)

Dígitos ATIS

7.2 GRUPO DE CANALES ATIS

El **HX290E** tiene la posibilidad de encender y apagar la función ATIS para cada grupo de canales.

1. Apague el transceptor girando a tope en sentido antihorario el botón **VOL.**
2. Mantenga pulsada la tecla  y encienda el transceptor mientras sigue pulsando la tecla .
3. Aparecerá "SEt" en la pantalla, indicando que se ha activado el modo Menú ("Set").
4. Pulse la tecla , repetidamente si es necesario, para seleccionar el elemento del Menú "Ats".
5. Pulse la tecla  o la  para seleccionar el grupo de canales (Internacional, Canadiense o Norteamericano) que desee para cambiar el valor.
6. Pulse la tecla  para seleccionar "Encendido" o "Apagado".
7. Si quiere establecer la función ATIS para otro grupo de canales, repita los pasos 5 y 6.
8. Tras finalizar su programación, apague y encienda el transceptor girando el botón **VOL.**



Grupo de canales



8. MODO (“SET”) MENÚ

El Menú de Configuración del **HX290E** permite configurar a medida cierto número de parámetros operativos del **HX290E** según sus necesidades operativas.

El Menú de Configuración es fácil de activar y establecer usando el siguiente procedimiento:

1. Apague el transceptor girando a tope en sentido antihorario el botón **VOL.**
2. Mantenga pulsada la tecla  y encienda el transceptor mientras sigue pulsando la tecla .
3. Aparecerá “SEt” en la pantalla, indicando que se ha activado el modo Menú (“Set”).
4. Pulse la tecla  para seleccionar el elemento del Menú que hay que ajustar.
5. Pulse la tecla  o la  para activar el ajuste del elemento seleccionado del Menú.
6. Pulse la tecla  para seleccionar el estado o el valor del elemento del Menú.
7. Después de finalizar el ajuste, apague y encienda el transceptor girando el botón **VOL.**



LP (MODO LÁMPARA)

Función: Selecciona el método de iluminación de las lámparas para el Teclado/LCD.

Valores disponibles: Encendido / TECLA / Apagado

Por defecto: Tecla

Encendido: Ilumina continuamente el LCD/Teclado.

Tecla: Ilumina el LCD/Teclado durante 5 segundos cuando se pulsa cualquier tecla.

Apagado: Apaga la luz de fondo de la pantalla LCD y las teclas.



bP (PITIDO)

Función: Activa/Desactiva el pitido del teclado.

Valores disponibles: Alto /Bajo / apagado

Por defecto: ALTO



SC (TIPO DE ESCANEADO)

Función: Selecciona el modo de escaneado.

Valores disponibles: PS (Escaneado de Prioridad) / MS (Escaneado de Memoria)

Por defecto: PS (Escaneado de Prioridad)



SCn (CANAL DE ESCANEADO)

Función: Almacena el canal de escaneado.

Consulte la sección **"6.8.2 PROGRAMAR ESCANEADO DE MEMORIA"** para programarlo.



Atc (CÓDIGO ATIS)

Función: Programación del código ATIS.

Véase página 26 para los detalles de la programación.



Ats (ATIS)

Función: Activa/Desactiva la función ATIS (Sistema de Identificación Automática del Transmisor).

Valores disponibles: Encendido / Apagado

Por defecto: Apagado

Véase página 27 para detalles del ajuste.



9. MANTENIMIENTO

9.1 GENERALIDADES

La calidad intrínseca de los componentes en estado sólido de las radios STANDARD HORIZON le proporcionará muchos años de uso continuado. Tome las precauciones siguientes para evitar dañar la radio.

- Para evitar la corrosión de los contactos eléctricos y mantener la resistencia al agua, mantenga siempre el micrófono conectado o la toma tapada.
- No pulse nunca el conmutador **PTT** () sin la antena, o una carga ficticia similar, conectada a su receptáculo.
- Compruebe que la tensión de entrada no supera el valor especificado en el Manual del Propietario.
- Use solamente accesorios y piezas de repuesto aprobadas por STANDARD HORIZON.

9.2 PIEZAS DE REPUESTO

Ocasionalmente, un propietario necesita una pieza de repuesto. Pueden pedirse a un distribuidor autorizado de STANDARD HORIZON.

Las piezas normalmente solicitadas y sus números están en la lista siguiente:

- **CAT460** Antena: Q3000176
- **VOL** Botón: RA1193900
- **MICRÓFONO/ALTAVOZ** Tapón de goma: RA1194200
- **MICRÓFONO/ALTAVOZ** Tapón de plástico: RA108700B
- **CLIP-22** Clip para cinturón: AAH97X001
- Correa de mano: S6000418

9.3 TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La tecla  no inicia el escaneado.	No hay canales memorizados.	Introduzca los canales deseados en los canales preestablecidos o en los canales de escaneado de memoria. Consulte la sección 6.8.1 o la 6.9.2 de este manual.
	El silenciador no está ajustado.	Ajuste el silenciador al umbral o al punto en que el ruido desaparece. Un ajuste adicional del control del silenciador puede eliminar las señales entrantes.
No se puede seleccionar entre bandas norteamericanas, internacionales o canadienses.	No se ha seguido la operación correcta.	MANTENGA PULSADA la tecla  y pulse la tecla  .
	Batería baja	Cargue la batería. Consulte la sección 4.2.3 de este manual.
No se oye el audio en el altavoz cuando se mantiene pulsada la tecla  .	El volumen del audio está demasiado bajo.	Gire el botón VOL en sentido horario.
	El bloqueo de teclas está activo.	Desactive el Bloqueo de Teclas. Consulte la sección 5.1 de este manual ( tecla).
No se puede seleccionar la función 'bloquear teclado'.	No se ha seguido la operación correcta.	Mantenga pulsada la tecla  durante 2 segundos.
	Los contactos de la batería no hacen buen contacto con el soporte cargador.	Contacte con su Centro de Servicio de un distribuidor autorizado de Standard Horizon o Vertex Standard Centro de Servicio para Distribuidores o compruebe en www.standardhorizon.co.uk los detalles sobre los distribuidores en su área.
El indicador de carga en el CD-52 no se enciende.		

10. ASIGNACIÓN DE CANALES VHF MARÍTIMOS

Las tablas de las columnas siguientes ofrecen una lista de la asignación de canales VHF marítimos, para uso internacional y en los EE.UU. A continuación, algunos datos sobre estas tablas.

1. VTS. Donde está indicado, estos canales son parte del Sistema de Tráfico de Buques de los Guardacostas norteamericanos.
2. Los números de canales alfa, o sea, números de canal seguidos por la letra A (como el Canal 07**A**) son canales **simplex** en la asignación de canales norteamericana y canadiense, cuyas contrapartidas en la asignación internacional son canales **duplex**. Los canales internacionales no utilizan números "alfa". Si llama a los Guardacostas por el Canal 16, a veces le pedirán que "**vaya al canal 22 Alfa.**" Este es un canal asignado a los Guardacostas de EE.UU. y Canadá para ocuparse de llamadas de peligro y de otras llamadas. Si su radio está configurada para operación **internacional**, usted irá al canal 22 en vez de al 22**A**, y no podrá comunicarse con los Guardacostas. Para usar el Canal 22**A**, su radio debe estar configurada para operación en **EE.UU. o Canadá**, usualmente por un control U/I/C (USA/Internacional/Canadá) o por una combinación de controles. El canal 22 (sin "A") es un canal duplex **Internacional** para operaciones en puerto. Algunas radios indican una "A" adyacente a los canales alfa en la pantalla; en otras, "alfa" no se indica, pero se puede seleccionar el canal correcto con el ajuste U/I/C.
3. Los canales puente-a-puente (por ejemplo, el Canal 13) son para el uso de operadores de puentes en cursos de agua costeros y ríos. También lo usan buques de altura en la proximidad de estos puentes para la navegación y para comunicarse con los operadores de los puentes. Debe observarse que en estos canales hay especificado un límite de 1 vatio.
4. La columna **S/D** en la tabla indica si es S (simplex) o D (duplex). **Simplex** significa que se recibe y se transmite en la misma frecuencia. Solo puede hablar una de las partes a la vez, al contrario que en un teléfono. Asegúrese de decir "**cambio**" y soltar el conmutador 'pulsar-para-hablar' de su micrófono al final de cada transmisión. La operación **duplex** implica el uso de una frecuencia para transmitir y una frecuencia separada para recibir. En los canales especificados en las tablas como duplex, su radio establece automáticamente el modo correcto de funcionamiento al seleccionar un canal; usted no puede cambiarlo. Sigue teniendo que soltar el conmutador 'pulsar-para-hablar' después de cada transmisión para escuchar la radio.
5. Los canales normalmente usados por las embarcaciones de recreo son los que incluyen el término "no-comercial" en la columna **Uso del canal** de la tabla. Algunos de estos son compartidos con otros usuarios y algunos solo se usan en ciertas áreas geográficas.
6. Se exige a los buques de altura equipados con radios VHF que vigilen el Canal 16.

TABLA DE CANALES VHF MARÍTIMOS							
CH	U	C	I	S/D	TX	RX	USO DEL CANAL
01		X	X	D	156.050	160.650	Correspondencia pública (Operador marítimo)
01A	X			S	156.050		Operación en puerto y Comercial. VTS en zonas seleccionadas
02		X	X	D	156.100	160.700	Correspondencia pública (Operador marítimo)
03		X	X	D	156.150	160.750	Correspondencia pública (Operador marítimo)
03A	X			S	156.150		Solo Gobierno de los EE.UU., Guardacostas
04			X	D	156.200	160.800	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
04A		X		S	156.200		Costa del Pacífico: Guardacostas, Costa Este: Pesca comercial
05			X	D	156.250	160.850	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
05A	X	X		S	156.250		Operaciones portuarias. VTS en Seattle
06	X	X	X	S	156.300		Seguridad entre buques
07			X	D	156.350	160.950	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
07A	X	X		S	156.350		Comercial
08	X	X	X	S	156.400		Comercial (solo entre buques)
09	X	X	X	S	156.450		Canal de llamada para embarcaciones deportivas, Comercial y No-comercial (Recreativa)
10	X	X	X	S	156.500		Comercial
11	X	X	X	S	156.550		Comercial. VTS en zonas seleccionadas.
12	X	X	X	S	156.600		Operaciones portuarias. VTS en áreas seleccionadas.
13	X	X	X	S	156.650		Seguridad en la navegación entre buques (Puente-a-puente)
14	X	X	X	S	156.700		Operaciones portuarias. VTS en áreas seleccionadas.
15	X			S	---	156.750	Medioambiental (Solo recepción)
15		X	X	S	156.750		Comercial, no comercial, movimiento de buques (1 W)
16	X	X	X	S	156.800		Internacional: peligro, seguridad y llamada
17	X	X	X	S	156.850		Controlado por estado (1 W)
18			X	D	156.900	161.500	Operaciones portuarias, movimiento de buques
18A	X	X		S	156.900		Comercial
19			X	D	156.950	161.550	Operaciones portuarias, movimiento de buques
19A	X			S	156.950		EE.UU.: Comercial
19A		X		S	156.950		Guardacostas
20	X	X	X	D	157.000	161.600	Solo guardacostas canadienses, Internacional: operaciones portuarias y embarque
20A	X			S	157.000		Operaciones portuarias
21			X	D	157.050	161.650	Operaciones portuarias, movimiento de buques
21A	X	X		S	157.050		Solo gobierno de los EE.UU., Guardacostas canadienses
22			X	D	157.100	161.700	Operaciones portuarias, movimiento de buques
22A	X	X		S	157.100		Enlace con guardacostas norteamericanos y canadienses y Información sobre seguridad marítima. Emisiones anunciadas en el canal 16
23		X	X	D	157.150	161.750	Correspondencia pública (Operador marítimo)
23A	X			S	157.150		Solo gobierno de los EE.UU.
24	X	X	X	D	157.200	161.800	Correspondencia pública (Operador marítimo)
25	X	X	X	D	157.250	161.850	Correspondencia pública (Operador marítimo)

TABLA DE CANALES VHF MARÍTIMOS							
CH	U	C	I	S/D	TX	RX	USO DEL CANAL
26	X	X	X	D	157.300	161.900	Correspondencia pública (Operador marítimo)
27	X	X	X	D	157.350	161.950	Correspondencia pública (Operador marítimo)
28	X	X	X	D	157.400	162.000	Correspondencia pública (Operador marítimo)
60		X	X	D	156.025	160.625	Correspondencia pública (Operador marítimo)
61			X	D	156.075	160.675	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
61A	X	X		S	156.075		Costa pública: Guardacostas; Costa Este: Solo pesqueros comerciales
62			X	D	156.125	160.725	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
62A		X		S	156.125		Costa pública: Guardacostas; Costa Este: Solo pesqueros comerciales
63			X	D	156.175	160.775	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
63A	X	X		S	156.175		Operaciones portuarias y comerciales. VTS en zonas seleccionadas.
64		X	X	D	156.225	160.825	Correspondencia pública (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
64A	X	X		S	156.225		Correspondencia pública (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
65			X	D	156.275	160.875	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
65A	X	X		S	156.275		Operaciones portuarias
66			X	D	156.325	160.925	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
66A	X	X		S	156.325		Operaciones portuarias
67	X	X	X	S	156.375		EE.UU.: Comercial. Usado para comunicaciones puente-a-puente en el tramo bajo del río Mississippi. Solo entre buques, Canadá: Pesca comercial, S&R
68	X	X	X	S	156.425		No comercial (Recreativo)
69	X	X	X	S	156.475		EE.UU.: No comercial (Recreativo), Canadá: Solo pesca comercial, Internacional: Entre buques, operaciones portuarias y movimiento de buques
70	X	X	X	S	156.525		Llamada digital selectiva (no se permiten comunicaciones de voz)
71	X	X	X	S	156.575		EE.UU., Canadá: No comercial (Recreativo), Internacional: Operaciones portuarias y movimiento de buques
72	X	X	X	S	156.625		No comercial (solo entre buques)
73	X	X	X	S	156.675		EE.UU.: Operaciones portuarias, Canadá: Solo pesca comercial, Internacional: Entre buques, operaciones portuarias y movimiento de buques
74	X	X	X	S	156.725		EE.UU.: Operaciones portuarias, Canadá: Solo pesca comercial, Internacional: Entre buques, operaciones portuarias y movimiento de buques
75	X	X	X	S	156.775		Operaciones portuarias (solo entre buques) (1 W)
76	X	X	X	S	156.825		Operaciones portuarias (solo entre buques) (1 W)
77	X	X		S	156.875		Operaciones portuarias (solo entre buques) (1 W)
77			X	S	156.875		Operaciones portuarias (solo entre buques)

TABLA DE CANALES VHF MARÍTIMOS							
CH	U	C	I	S/D	TX	RX	USO DEL CANAL
78			X	D	156.925	161.525	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
78A	X	X		S	156.925		No comercial (Recreativo)
79			X	D	156.975	161.575	Operaciones portuarias y movimiento de buques
79A	X	X		S	156.975		Comercial
80	X			D	157.025	161.625	Operaciones portuarias, movimiento de buques
80A	X	X		S	157.025		Comercial
81			X	D	157.025	161.625	Operaciones portuarias, movimiento de buques
81A	X			S	157.075		Solo gobierno de los EE.UU - Operaciones de protección medioambiental.
81A		X		S	157.075		Solo guardacostas canadienses
82			X	D	157.125	161.725	Pública Correspondencia (Operador marítimo), Operaciones portuarias, movimiento de buques
82A	X	X		S	157.125		Solo gobierno de los EE.UU., Solo guardacostas canadienses
83		X		D	157.175	161.775	Solo guardacostas canadienses
83			X	D	157.175	161.775	Correspondencia pública (Operador marítimo)
83A	X	X		S	157.175		Solo gobierno de los EE.UU., Solo guardacostas canadienses
84	X	X	X	D	157.225	161.825	Correspondencia pública (Operador marítimo)
85	X	X	X	D	157.275	161.875	Correspondencia pública (Operador marítimo)
86	X	X	X	D	157.325	161.925	Correspondencia pública (Operador marítimo)
87		X	X	S	157.375		Operaciones portuarias, movimiento de buques
87A	X			S	157.375		Correspondencia pública (Operador marítimo)
88		X	X	S	157.425		Operaciones portuarias, movimiento de buques
88A	X			S	157.425		Comercial, solo entre buques
M1			X	S	157.850		Solo versión para el R.U.
M2			X	S	161.425		Solo versión para el R.U.

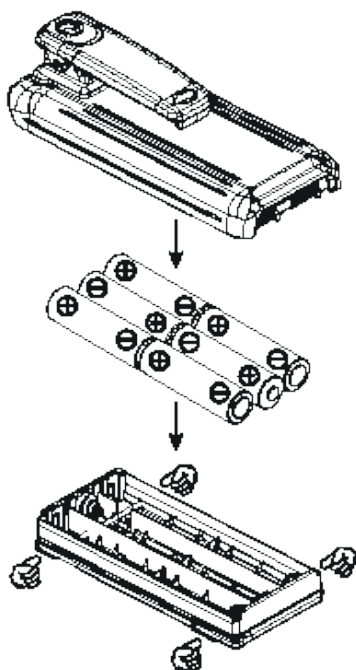
NOTA: Los canales símplex, 3A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A y 83A NO PUEDEN ser legalmente usados por el público general en aguas de los EE.UU.

11. INSTALACIÓN DE OPCIONES

11.1 FBA-42 CAJA PARA PILAS ALCALINAS

La **FBA-42** es una bandeja de baterías que contiene seis pilas alcalinas tamaño AA y se usa con el transceptor **HX290E**. Cuando la **FBA-42** está instalada en el **HX290E**, la radio puede resistir la inmersión en agua hasta 1,5 m durante 30 minutos.

1. En la **FBA-42**, retire la tapa de la bandeja de baterías. Si es difícil quitar la tapa de la bandeja de baterías, ponga una moneda en el borde del compartimento de baterías () y gírela para abrir la tapa de la bandeja.
2. Deslice las seis baterías alcalinas tamaño AA en la Caja de Baterías **FBA-42** con el lado negativo (–) de las baterías tocando las conexiones con muelle en el interior de la Caja de Baterías **FBA-42**.
3. Coloque la tapa de las baterías en la Caja de Baterías **FBA-42** procurando no retorcer la junta tórica.
4. Introduzca la Caja de Baterías **FBA-42** en el compartimento de baterías, en la parte trasera del transceptor **HX290E** mientras bascula hacia fuera el Clip de Cinturón; después empuje el lado inferior de la Caja de Baterías **FBA-42** hasta que la Bandeja de Baterías se bloquee con el pestillo del Paquete de Baterías.



12. ESPECIFICACIONES

Las especificaciones sobre rendimiento son, salvo indicación contraria, nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

12.1 GENERALIDADES

Gamas de Frecuencia:	156.025 MHz - 162.000 MHz
Separación entre canales:	25 kHz
Estabilidad de la frecuencia:	±10 ppm (-20 °C a +60 °C)
Tipo de emisión:	16K0G3E
Impedancia de la antena:	50 W
Tensión de alimentación:	7,4 V CC. Negativo a masa (Terminal de batería)
Intensidad consumida:	320 mA (Recepción, Típica en AF MAX.) 50 mA (En espera) 1,6 A / 0,7 A (TX: 5 W / 1 W)
Temperatura de servicio:	-20 °C a +60 °C
Tipo y capacidad de la Batería:	Ion litio, 1170 mAh
Clasificación de resistencia al agua:	JIS-8/IPX8: 1,5 m durante 30 minutos)
Dimensiones de la caja (A x H x P):	57 x 133 x 44 mm (sin botón ni antena)
Peso (Aprox.):	310 g (con FNB-110LI, Clip de cinturón y antena)

12.2 TRANSMISOR

Potencia de salida RF:	5 W / 1 W (@7,4 V)
Tipo de modulación:	Reactancia variable
Desviación máxima:	±5 kHz
Emisión parásita:	Menos de 0,25 µW
Impedancia del micrófono:	2 kW

12.3 RECEPTOR

Tipo de circuito:	Doble conversión, superheterodino
Frecuencias intermedias:	1ª: 21,7 MHz, 2ª: 450 kHz
Selectividad entre canales adyacentes:	70 dB
Intermodulación:	68 dB
Relación señal / ruido:	40 dB
Sensibilidad:	1 µV para 20 dB SINAD
Selectividad:	25 kHz (-70 dB)
Salida AF (SP Interna):	700 mW @16 W para 10 % THD (@7.4 V)

Medida según EN 301 178-2, EN 300 698-3, EN 301 843-2, y EN 60950-1.

NOTAS

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines, providing a guide for letter height and placement. The lines are evenly spaced across the entire page, leaving ample room for writing practice. There is no text or other markings on the page.



Yaesu UK Ltd
Unit 12, Sun Valley Business Park
Winnall Close
Winchester SO23 0LB
United Kingdom
Tel: +44 (0)1962 866667
Fax: +44 (0)1962 856801
Email: sales@yaesu.co.uk

Declaration of Conformity

Nr. YUK-DOC-1203-11

We, Yaesu UK Ltd. certify and declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC, with the provisions of Annex III (Conformity Assessment procedure referred to in article 10)

Type of Equipment:	VHF Transceiver
Brand Name:	STANDARD HORIZON
Model Number:	HX-290E
Manufacturer:	Vertex Standard Co., Ltd.
Address of Manufacturer:	4-8-8 Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8644, Japan

Applicable Standards:

This equipment is tested to and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards:

Radio Standard:	EN 301 178-1 V1.3.1
	EN 301 698-1 V1.4.1
EMC Standard	EN 301 843-1 V1.2.1
	EN 301 843-2 V1.2.1
Safety Standard:	EN 60950-1:2006+A1:2009+A1:2010
	EN 62209-1:2005

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu UK Ltd
Address: Unit 12, Sun Valley Business Park,
Winnall Close, Winchester SO23 0LB

Technical Construction File: Issued by Vertex Standard Co., Ltd., Tokyo, Japan
File No: TA001120

Drawn up in:
Date:

Winchester, United Kingdom
18th December 2011



Name and position:

PCJ Bigwood,
Technical Sales Manager

Eliminación de sus equipos eléctricos y electrónicos

Los productos con el símbolo (contenedor tachado) no pueden eliminarse como basura doméstica.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse en una instalación capaz de manejar estos elementos y los subproductos de su eliminación.

En los países de la UE, contacte con su proveedor local del equipo o con el centro de servicio para información sobre los sistemas de recogida de residuos en su país.



STANDARD HORIZON

YAESU MUSEN CO., LTD.

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japón

YAESU USA, INC.

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630

YAESU UK LTD.

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, R.U.

YAESU HK LTD.

Unit 1306-1308, 13F., Millennium City 2, 378 Kwun Tong Road,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Copyright 2012

YAESU MUSEN CO., LTD.

Reservados todos los
derechos.

Ninguna parte de este manual
puede ser reproducida sin
permiso de
YAESU MUSEN CO., LTD.

Impreso en China.